

Zielona Góra, 04 lutego 2025 r.

DŚ.II.7222.2.20.2024

Pan

Wojciech Szefner

Zastępca Burmistrza Sulechowa

Działając na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 3 oraz ust. 7 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024r., poz. 1112), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 14 października 2024r. znak: OSiZ.6220.12.2024.MG wraz z uzupełnieniami o wydanie opinii przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia pn.:

„Budowa biometanowni w miejscowości Kije, gmina Sulechów”

którego inwestorem jest Da Vinci Biogas Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Irysowej 1 w Bielanych Wrocławskich, po zapoznaniu się z dokumentami, wynikającymi z art. 77 ust. 2 ww. ustawy oraz przesłanymi uzupełnieniami:

I. Opiniuję pozytywnie warunki realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

II. Wskazuję konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następujących warunków:

1. Budowa biometanowni o wydajności nie większej niż 150 000 Mg/rok.
2. W skład instalacji wejdą:
 - hala do przetwarzania odpadów,
 - strefa fermentacji odpadów,
 - hala do przetwarzania pofermentu,

- strefa produkcji biometanu (bio-LNG) i odzysku dwutlenku węgla (bio-CO₂ lub bio-Metanol),
- infrastruktura towarzysząca;
- place i drogi utwardzone.

3. Budowa następujących zbiorników:

- 3 zbiorniki fermentacyjne o pojemności nie większej niż 5 000 m³ każdy,
- 3 zbiorniki fermentacji wtórnej o pojemności nie większej niż 5 000 m³ każdy,
- 4 zbiorniki na poferment o pojemności nie większej niż 10 000 m³ każdy,
- 4 zbiorniki buforowe i wstępne o pojemności nie większej niż 500 m³ każdy,
- 2 zbiorniki buforowe II/schładzające o pojemności nie większej niż 100 m³ każdy,

4. Wyposażenie komory fermentacyjnej stanowi:

- system mieszania (w formie mieszadeł zatapialnych, zewnętrznych lub systemów mieszania hydraulicznego lub pneumatycznego,
- system ogrzewania (poprzez obwody grzewcze ulokowane na wewnętrznej powierzchni ściany zbiornika lub poprzez zewnętrzne wymienniki ciepła),
- systemy pomiarowe (w tym m.in.: pomiar wysokości płynu fermentacyjnego, temperatury, kontrola przepełnienia oraz kontrola piany i pomiar ciśnienia biogazu; opcjonalnie niektóre zbiorniki mogą być wyposażone w dodatkowe układy pomiarowe, w tym mierzące parametry biogazu),
- magazyn biogazu (w formie systemu membranowego)

5. Do procesu technologicznego przyjmowane będą substraty, podzielone na 4 podstawowe strumienie, które będą przyjmowane i przetwarzane w wydzielonych strefach hali:

- strumień 1 (strefa 1) - podstawowe substraty stałe i płynne nie zakwalifikowane do pozostałych trzech strumieni, stanowiące głównie odpady i biomasę z przetwórstwa rolno-spożywczego, odchody zwierzęce, także obornik kurzy, osady ze wszystkich oczyszczalni ścieków oraz produkty, półprodukty, produkty uboczne, pozostałości po produkcji, niewymagające termicznej obróbki wstępnej - w ilości nie większej niż 150 000 Mg/rok,

- strumień 2 (strefa 2) - płynne, półpłynne i stałe odpady stanowiące uboczne produkty pochodzenie zwierzęcego (kat. 2 i kat. 3) oraz pozostałe surowce wymagające termicznej obróbki wstępnej w ilości nie większej niż 75 000 Mg/rok;
- strumień 3 (strefa 3) - płynne, półpłynne i stałe odpady przeterminowanej żywności (w tym odpady restauracyjne) w ilości nie większej niż 75 000 Mg/rok; strumień ten po rozpakowaniu przekierowany zostanie do higienizatorów umieszczonych w strefie 2;
- strumień 4 (strefa 4) - płynne, półpłynne i stałe bioodpady komunalne zbierane selektywnie; strumień ten będzie korzystał z własnego higienizatora, w ilości nie większej niż 75 000 Mg/rok.

6. Odpady poddawane będą następującym procesom przetwarzania

- R3- recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki, proces fermentacji beztlenowej,
- R12 wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11, proces rozdrabniania odpadów, przygotowanie wsadu do dalszych procesów,
- R13 magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R12, magazynowanie odpadów przedprocesowych.

7. Odpady kierowane do procesów przetwarzania:

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów Mg/rok
Odpady przewidziane do przetwarzania w procesie R12 w ilości nie większej niż 75 000 Mg/rok			
1	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia (będą to przetworzone, częściowo przetworzone lub nieprzetworzone surowce pochodzenia rolniczego)	75 000
2	20 01 08	Odpady kuchenne	75 000
3	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji (będzie to biomasa roślinna pozyskana z terenów innych niż zaewidencjonowane jako rolne lub leśne będąca odpadami ulegającymi biodegradacji)	75 000
4	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	75 000

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów Mg/rok
Odpady przewidziane do przetwarzania w procesie R3 w ilości nie większej niż 150 000 Mg/rok			
1	02 01 01	Osady z mycia i czyszczenia	75 000
2	02 01 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	75 000
3	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	150 000
4	02 01 06	Odchody zwierzęce	150 000
5	02 01 82	Zwierzęta padłe i ubite z konieczności	75 000
6	02 01 83	Odpady z upraw hydroponicznych	150 000
7	02 02 01	Odpady z mycia i przygotowywania surowców	75 000
8	02 02 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	75 000
9	02 02 03	Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i	75 000
10	02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	75 000
11	02 02 82	Odpady z produkcji mączki rybnej inne niż wymienione w 02	75 000
12	02 02 99	Inne nie wymienione odpady	75 000
13	02 03 01	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	150 000
14	02 03 03	Odpady poekstrakcyjne	150 000
15	02 03 04	Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i	150 000
16	02 03 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	150 000
17	02 03 80	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	150 000
18	02 03 81	Odpady z produkcji pasz roślinnych	150 000
19	02 03 82	Odpady tytoniowe	75 000
20	02 04 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	150 000
21	02 04 80	Wysłodki	150 000
22	02 05 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i	150 000
23	02 05 02	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	150 000
24	02 05 80	Odpadowa serwatka	150 000
25	02 05 99	Inne nie wymienione odpady	150 000
26	02 06 01	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	150 000
27	02 06 03	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	150 000
28	02 06 80	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	150 000
29	02 06 99	Inne nie wymienione odpady	150 000
30	02 07 01	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców	150 000
31	02 07 02	Odpady z destylacji spirytualiów	150 000
32	02 07 04	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	150 000
33	02 07 05	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	150 000

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odpadów Mg/rok
34	02 07 80	Wytłoki, osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary	150 000
35	02 07 99	Inne niż wymienione odpady	150 000
36	16 03 80	Produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia (będą to przetworzone, częściowo przetworzone lub nieprzetworzone surowce pochodzenia rolniczego)	60000
37	19 05 02	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	75 000
38	19 05 99	Inne niewymienione odpady	75 000
39	19 06 03	Ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	75 000
40	19 06 04	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych	75 000
41	19 06 05	Ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	75 000
42	19 06 06	Przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych	75 000
43	19 06 99	Inne niewymienione odpady	75 000
44	19 08 01	Skratki	75 000
45	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	75 000
46	19 08 09	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	60 000
47	19 08 12	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	75 000
48	19 08 99	Inne niewymienione odpady	75 000
49	20 01 08	Odpady kuchenne	60 000
50	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	75 000
51	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	60 000
52	20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	60 000

8. W wyniku procesu R3 powstaną następujące rodzaje odpadów: 19 06 03, 19 06 04, 19 06 05, 19 06 06.

9. Poferment, powstały po procesie fermentacji metanowej, po przeprowadzeniu stosownych procedur i uzyskaniu wymaganych decyzji administracyjnych, jako produkt uboczny lub środek poprawiający właściwości gleby, zostanie przekazany obiorcom.

10. Wszystkie odpady mogące powodować uciążliwości odorowe magazynować w zamkniętych halach wyposażonych w bramy szybkobieżne i systemy wentylacji i oczyszczania powietrza.

11. Odpady wytwarzane w wyniku procesu R12 będą magazynowane w pojemnikach, kontenerach, workach w hali przetwarzania pofermentu.

12. Odpady w postaci pofermentu magazynować w szczelnych zbiornikach pofermentacyjnych.

13. Powietrze procesowe z hali przetwarzania odpadów będzie ujmowane i kierowane do układu oczyszczania, który będzie się składał z płuczki oraz biofiltra.

14. Budowa dwóch pochodni do spalania nadmiaru wyprodukowanego biogazu o łącznej wydajności nie większej niż 2 000 m³/h.

15. Montaż kotła wodnego do spalania biogazu o mocy znamionowej nie większej niż 2 MW.

Zgodnie z zapisami art. 77 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024r., poz. 1112) organ właściwy do wydania pozwolenia zintegrowanego opiniuje dane przedsięwzięcie jeżeli jest ono kwalifikowane jako instalacja, o której mowa w art. 201 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024r. poz. 54 z późn.zm.).

Oddana do użytkowania instalacja, powstała po zrealizowaniu analizowanego przedsięwzięcia, zgodnie z pkt 5.3 lit c), załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. z 2014r. poz. 1169) będzie wymagała uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Wydajność instalacji w zakresie przetwarzania odpadów w procesie fermentacji beztlenowej wyniesie:

- maksymalna dobową wydajność nie przekroczy 2 000 Mg,
- średnia dobową to 400 Mg

przy czym roczna wydajność instalacji to nie więcej niż 150 000 Mg/rok.

Przedmiotem analizowanej dokumentacji jest budowa biometanowni, w której zachodzić będą następujące procesy:

- przetwarzanie bioodpadów i substratów niebędących odpadami w instalacji fermentacji beztlenowej,
- wytwarzanie biogazu z biomasy, składającej się z surowców organicznych,
- wytwarzanie pofermentu (przefermentowanej biomasy), który będzie kierowany do procesu przetwarzania lub przekazywany bez przetworzenia do zagospodarowania po uzyskaniu stosownych decyzji,
- produkcja biometanu (bio-LNG) i odzysk dwutlenku węgla (bio-CO₂ lub bio-Metanol) poprzez oczyszczanie biogazu do biometanu i dalej, po jego skropleniu, do bio-LNG i do bio-CO₂,
- zagospodarowanie uszlachetnionego biometanu i sprzedaż do odbiorców zewnętrznych.

Przetwarzanie odpadów i substratów niebędących odpadami w instalacji fermentacji przewidziano w następującej kolejności i przy następujących założeniach:

1. Dostarczane do zakładu substraty będą ważone, a dostawy kierowane do odpowiedniej, wydzielonej strefy przyjęcia odpadów w hali przetwarzania odpadów.
2. Założono przyjęcie i przetwarzanie substratów, które podzielono na 4 strumienie, które będą przyjmowane i przetwarzane w wydzielonych strefach hali.
3. W strefach przygotowania wsadu odpady będą poddawane m.in. procesom rozdrabniania, separacji, upłynniania, aby otrzymać wsad do komór fermentacyjnych.
4. Proces fermentacji będzie prowadzony w zamkniętych komorach fermentacyjnych w technologii mokrej. Do komór fermentacyjnych, oprócz wsadu mogą być dodawane: woda technologiczna, odcieki technologiczne i/lub nawrót technologiczny (tzw. inokulum z innych zbiorników).
5. Powstały po procesie fermentacji metanowej poferment jako produkt uboczny lub (po przeprowadzeniu procesu certyfikacji) jako nawóz lub środek poprawiający właściwości gleby udostępniany będzie bez dalszej obróbki rolnikom. Możliwe też będzie w rozwiązaniu wariantowym, że poferment skierowany będzie do modułu

odwadniania umieszczonego w hali do przetwarzania pofermentu. W procesie odwadniania powstawać będzie frakcja stała (odwodniony digestat) oraz frakcja ciekła (stanowiąca produkt uboczny lub po przeprowadzeniu procesu certyfikacji nawóz lub środek poprawiający właściwości gleby), której część będzie mogła być zawrócona do procesu.

Wysokoenergetyczny biogaz będzie wytwarzany beztlenowo z biomasy, która będzie się składała wyłącznie z surowców organicznych. Przygotowane wcześniej surowce naturalne będą doprowadzane do fermentorów z hali przetwarzania odpadów techniką pompową. Fermentory, zbiorniki wtórne i pofermentacyjne zbudowane zostaną jako okrągłe (w rzucie) zbiorniki z żelbetu (wykonane metodą monolityczną lub modułową) i przykryte systemem membranowym w kształcie ściętej kuli (dachy pneumatyczne). Dzięki temu wytworzony biogaz może być zbierany bezpośrednio nad poziomem cieczy w zbiornikach i tymczasowo magazynowany.

W zbiornikach fermentacyjnych odbywać się będzie fermentacja w procesie mezofilnym bądź termofilowym, którego optymalną temperaturę stanowi zakres od 36 do 42°C. Właściwe ustawienie temperatury płynu fermentacyjnego następuje poprzez wymienniki ciepła za pomocą ciepłej wody pochodzącej z dedykowanego kotła na biogaz lub z zainstalowanych systemów odzysku ciepła odpadowego (pompy ciepła i przepływowe wymienniki ciepła).

Planowana do realizacji biometanownia nie będzie kwalifikowana jako instalacja rolnicza w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2024 poz. 1361). Instalacja będzie przyjmować do przetwarzania w procesie R3 nie tylko odpady wymienione w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 12 października 2023 r. w sprawie szczegółowej listy substratów możliwych do wykorzystania w biogazowni rolniczej (Dz.U. 2023 poz. 2230). Powstały po procesie fermentacji metanowej poferment jako produkt uboczny (po otrzymaniu stosownej decyzji) lub (po przeprowadzeniu procesu certyfikacji zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie regulacjami) jako nawóz lub środek poprawiający właściwości gleby udostępniany będzie rolnikom.

Masa pofermentacyjna będzie przewożona w szczelnych beczkowozach lub cysternach, co pozwoli na eliminację ewentualnych uciążliwości zapachowych. Substraty stałe organiczne będą dostarczane na naczepach w belach owiniętych folią

streczową lub luzem pod przykryciem z plandeki lub w transportach kontenerowych. Transport produktów ubocznych i opadów będzie odbywał się w zamkniętych kontenerach lub pod przykryciem z plandeki. W przypadku ciekłych UPPZ i odpadów będą one transportowane również beczkowozami lub autocysternami.

Biogaz po oczyszczeniu z siarkowodoru będzie w kolejnym etapie przesyłany do instalacji uszlachetniania biogazu, w którym zostanie uszlachetniony do postaci biometanu. Uzyskany w ten sposób biometan będzie następnie zagospodarowywany poprzez następujące rozwiązania:

- produkcja paliwa w postaci sprężonego biometanu i sprzedaż do odbiorców zewnętrznych, z możliwym wprowadzeniem do sieci po uzyskaniu warunków przyłączeniowych
- produkcja paliwa w postaci skroplonego biometanu i sprzedaż do odbiorców zewnętrznych.

Energia elektryczna na potrzeby własne biogazowni będzie w całości kupowana od zewnętrznego dostawcy i dostarczana do biogazowni poprzez projektowane przyłącze elektroenergetyczne. Energia cieplna będzie produkowana przez kocioł zasilany biogazem o mocy nie większej niż 2 MW zainstalowany w kotłowni na terenie biogazowni. Wyprodukowana energia cieplna w części będzie wykorzystywana na potrzeby własne biogazowni, natomiast w części będzie sprzedawana do ewentualnych odbiorców zewnętrznych.

Na terenie przedmiotowej biogazowni projektowane jest zainstalowanie pochodni gazowych (do 2 sztuk), która będzie stanowić zabezpieczenie przed wypuszczaniem produkowanego biogazu lub biometanu do atmosfery, w przypadku wystąpienia jakiegokolwiek awarii, która uniemożliwi oczyszczanie biogazu, a następnie uszlachetnianie biogazu do biometanu i końcowe zagospodarowywanie. Nadmiar produkowanego biogazu w okresach wysokiej produkcji (jeżeli przekracza ona zapotrzebowanie odbiornika oraz zbiornik biogazu jest całkowicie wypełniony) będzie spalany w pełni automatycznej pochodni biogazu.

Substraty, stanowiące uboczne produkty pochodzenia zwierzęcego (UPPZ) będą przetwarzane zgodnie z aktualnie obowiązującymi aktami prawnymi, w tym Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia

21 października 2009 r. określającym przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) NR 142/2011 dnia 25 lutego 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, oraz w sprawie wykonania dyrektywy Rady 97/78/WE w odniesieniu do niektórych próbek i przedmiotów zwolnionych z kontroli weterynaryjnych na granicach w myśl tej dyrektywy.

Na terenie zakładu będzie dochodziło do powstawania ścieków przemysłowych w postaci odcieków z boksów magazynowych, wycieków z rozładunku substratów, ścieków z płukania naczip i inne ścieki technologiczne. Ich ilość będzie zależeć od uwodnienia substratów. Wszystkie ścieki przemysłowe będą zbierane systemami kanalizacyjnymi i doprowadzane docelowo do procesu produkcyjnego jako substrat ciekły. Nie przewiduje się odprowadzania ścieków przemysłowych na zewnątrz.

Zgodnie z art. 82 ust. 1 pkt 1 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach właściwy organ określa m.in. istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony zasobów naturalnych. Inwestor wskazał, iż woda na cele socjalno- bytowe pochodzić będzie z istniejącej sieci wodociągowej lub, w razie odmowy budowy przyłącza wodociągowego, z własnego ujęcia wody podziemnej. Z uwagi na brak informacji o oddziaływaniu przedsięwzięcia z uwagi na budowę ujęcia wód podziemnych, przed realizacją tego przedsięwzięcia konieczna będzie stosowna analiza i uzyskanie wymaganych prawem decyzji administracyjnych.

Instalacja oddana do użytkowania po realizacji analizowanego przedsięwzięcia będzie zobowiązana spełniać wymagania Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE.

Z poważaniem
z up. Marszałka Województwa

Artur Malec
Dyrektor Departamentu
Departament Środowiska

Otrzymują:

1. Adresat: Pan Wojciech Szefner, Urząd Gminy Sulechów
Plac Ratuszowy 6, 66-100 Sulechów (wysyłka ePUAP)
2. Aa